

СИНТЕЗ И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АМИДОВ 2,3-ДИГИДРО-5Н-ТИАЗОЛО[3,2-а]ПИРИДИНОВ

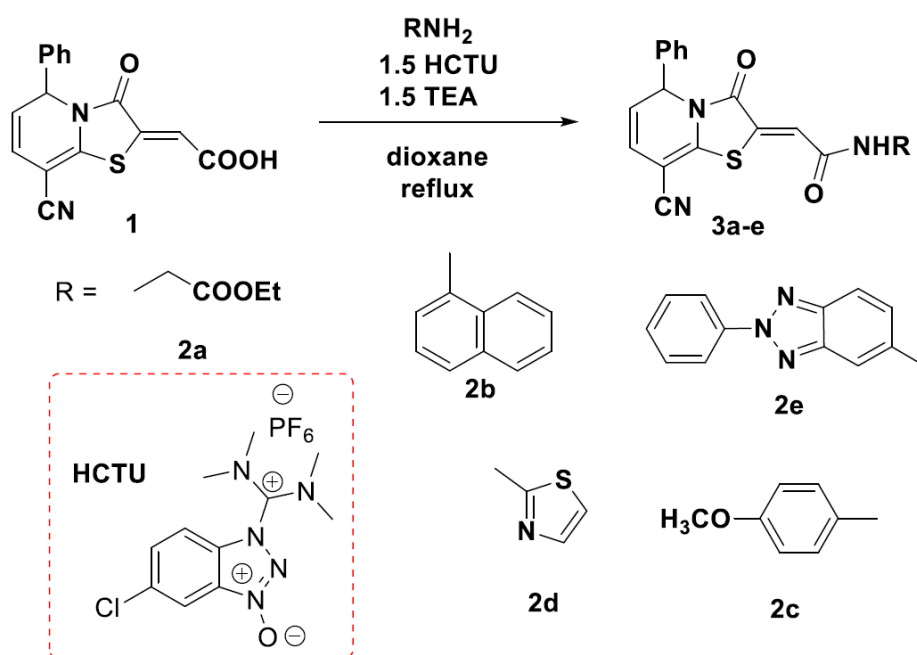
А. Л. Шляпников, А. А. Гагарин, Н. П. Бельская

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина,
620002, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19.

E-mail: shlyapnikoff2012@gmail.com

N-ацилирование является одним из наиболее распространенных превращений органических молекул, которое также имеет большое значение для получения природных веществ, фармацевтических препаратов и многих функциональных молекул [1]. Не менее важно, что они играют ключевую роль в химии защитных групп. Амидный фрагмент часто используется для создания различных биоконъюгатов с целью улучшения физико-химических, оптических и биологических свойств биомакромолекул [2].

Ранее нами были получены карбоновые кислоты 2,3-дигидро-5Н-тиазоло[3,2-а]пиридинов, растворы которых в органических растворителях обладают яркой желтой флуоресценцией. Для получения новых флуорофоров мы синтезировали серию алифатических, ароматических и гетероциклических амидов **3a-e** используя метод, основанный на активации карбоновых кислот ураниевыми солями 1-гидроксibenзотриазола. Строение полученных соединений **3a-e** было доказано с помощью спектральных методов.



Изучение спектров поглощения и эмиссии полученных амидов **3a-e** показало, что они обладают желтой и желто-оранжевой эмиссией в области 548–567 нм.

Библиографический список

1. Reusable Brønsted Acidic Ionic Liquid Efficiently Catalyzed N-Formylation and N-Acylation of Amines / C. Li, M. Wang, X. Lu [et al.] // ACS Sustainable Chemistry & Engineering. – 2020. – Vol. 8, Iss. 11. – P. 4353–4361.
2. Protein-polymer bioconjugates via a versatile oxygen tolerant photoinduced controlled radical polymerization approach / A. Theodorou, E. Liarou, D. M. Haddleton [et al.] // Nature communications. – 2020. – Vol. 11, Iss. 1. – P. 1–11.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФ, грант № 20-13-00089.